

## Eksperimentas su ugnimi



? kalio permanganat? ?pylus glicerino, po kurio laiko jis savaime užsidega. Tai galima iliustruoti daugybe Biblijos ištrauk?, kuriose kalbama apie ugn?.

### Medžiaga:

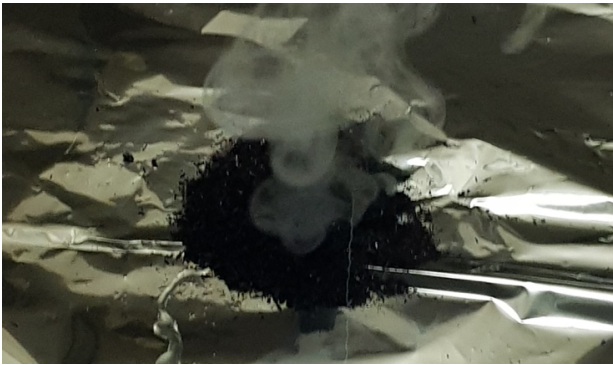
- Kalio permanganatas  $KMnO_4$  (jei ?manoma, prieš tai gerai sumalkite skiedikliu)
- Glicerinas  $C_3H_8O_3$  (ne mažiau kaip 99 %)
- Ugniai atsparus pagrindas
- Skiedinys (jei ?manoma)

### Eksperimentas:

Ant ugniai atsparaus pagrindo dedama apie valgom?j? šaukšt? kalio permanganato, kristal? viduryje padaroma nedidel? duobut? ir užpilama glicerinu. Po kurio laiko pradeda kilti nedidelis kiekis d?m?, o v?liau prasideda savaiminis degimas. Priklausomai nuo kalio permanganato ir glicerino kiekio, liepsna trunka kelias sekundes arba šiek tiek ilgiau.



Ant ugniai atsparaus pagrindo dedamas geras valgomasis šaukštas kalio permanganato



Praėjus kuriam laikui po glicerino įpylimo, pakyla šiek tiek dūmų. Dabar reikia skirti visų dėmesį!



Liepsna jau žia!



## Biblijos aiškinimas:

Eksperimentas padeda pamatyti:

2.Išėjimo 19,18: *Visas Sinajaus kalnas dūmijo, nes Viešpats nužengė ant kalno su ugnimi, ir dūmai kilo kaip krosnies dūmai, o visas kalnas labai drebėjo.*

2.Iš 22,5: *Jeigu ugnis išsiplieskia ir užgrieva erškėčius ir sudegina pūdymus ar dar stovinčius grūdus, ar laukus, tai tas, kas ugnį sukėlė, turi atlyginti nuostolius.*

2.Išėjimo 24,17: *Kalno viršūnėje izraelitų akivaizdoje buvo matyti Viešpaties šlovė kaip ryjanti ugnis.*

2.Iš 32,20: *Jis pažemė viršūnę, kurioje buvo padarė, išlydė ją ugnyje, sumalė ją miltelius, išbarstė ant vandenį ir davė izraelitams gerti.*

Kadangi yra daug ištraukų su ugnimi, yra daug kitų šio eksperimento aiškinimo galimybių.

## Reikšminiai žodžiai:

Chemija, Cheminiai eksperimentai, Eksperimentai, Gaisras

## Šaltinio rodymas

Viršelio nuotrauka: Markus Sigrist

Žaidimo idėja: BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen) leidimu, šiek tiek pakeista Markus Sigrist